

نقش تعدیل کننده سرمایه در رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک در بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره سوم)
شماره ۳۶ / زمستان ۱۳۹۹ (جلد چهارم) / صص ۹۹-۱۱۹

دکتر محمد محمدی

گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی پرندک، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول).
mkz.mohamadi@gmail.com

دکتر محمد حیدری

گروه حسابداری، واحد هیج، دانشگاه آزاد اسلامی، هیدج، ایران.
accpracticee@gmail.com

شاهین مهربان

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه رجا، قزوین، ایران.
shahin.mehraban@gmail.com

چکیده

یکی از مهم ترین و حساس ترین بخش های اقتصادی کشورها صنعت بانکداری است که در جریان فعالیت های خود با انواع مختلفی از ریسک مواجه می باشد. از جمله ریسک هایی که بانک ها را تهدید می کند، ریسک نقدینگی است که در صورت عدم کنترل و مدیریت موجب ورشکستگی بانک ها می گردد. هدف این پژوهش نقش تعدیل کننده سرمایه در رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک می باشد این پژوهش، یک پژوهش تجربی در حوزه تحقیق های اثباتی حسابداری است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نظر رابطه بین متغیرها علی، از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی پیمایشی می باشد که در آن برای تأیید یا رد فرضیات از اطلاعات تاریخی شرکت ها و روش های آماری استفاده می شود. جامعه آماری این پژوهش مشتمل بر بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ می باشد که تعداد نمونه ۱۵ بانک که به روش تمام سرشمار از جامعه مورد نظر انتخاب شده است. در این تحقیق از روش داده های تابلویی جهت تخمین مدل استفاده شد. همچنین در این تحقیق، به دو روش توصیفی و استنباطی به تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده، پرداخته شده است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه ها از نرم افزار آماری Eviews استفاده می شود نتایج پژوهش نشان داد که بین نقدینگی و ریسک ورشکستگی رابطه وجود دارد. همچنین سایر پژوهش نشان می دهد که بین ایجاد سرمایه با نقدینگی و ریسک ورشکستگی نیز رابطه معنادار وجود دارد و در نهایت سرمایه در رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی نقش تعدیل کننده دارد.

کلید واژگان: سرمایه، نقدینگی، ریسک، ورشکستگی، بانک.

مقدمه

بانک ها به عنوان شاخص ترین مؤسسات اقتصادی، در اجرای سیاست های پولی دولت، نقش مهمی ایفا می کنند، به نحوی که در شرایط مقتضی امکانات بدون استفاده را از مناطق دارای سرمایه مازاد به مناطق دارای کمبود سرمایه، با کمترین هزینه

انتقال می‌دهند. به بیان دیگر، بانک‌ها بین افرادی که سرمایه مازاد دارند و افرادی که به سرمایه نیاز دارند، واسطه هستند. هر گونه مشکل در سیستم بانکداری به صورت مستقیم روی شرکت‌ها و در نهایت اقتصاد جامعه تأثیرگذار است. بنابراین رشد بخش بانکداری سبب رشد اقتصادی می‌شود. به همین دلیل، بانک‌ها دارای ساختار شکننده و ریسکی هستند که تابع ساختار مالی و کارایی آن‌ها است. در محیطی که بازارهای مالی به واسطه تغییرات سریع فناوری تغییر پیدا می‌کنند، اطمینان از حفظ رشد و کارایی بانکداری اهمیت می‌یابد. بنابراین بانک‌ها در توسعه پایدار و تخصیص منابع، نقش مهمی ایفا می‌کنند (لوین^۱، ۱۹۹۶؛ عمرانی و همکاران، ۲۰۱۹). از سال ۱۹۸۸، در کمیته ناظران بانکی مقوله الزام کفایت سرمایه بانک‌ها در راستای دستیابی به هدف ثبات مالی، مورد توجه بوده است. به طوری که مشکل عدم تقارن اطلاعاتی بین بانک و سپرده‌گذاران، منجر به شکل‌گیری ضرورت افزایش انضباط مالی بانک‌ها در راستای حمایت از سپرده‌گذاران با حفظ سطح خاصی از سرمایه جهت کنترل ریسک نتاشی از خطر پذیری‌های منتج از عملیات واسطه‌گری مالی، در قالب الزام تبعیت به سطح خاصی از نسبت کفایت سرمایه شد (بریگام و همکاران^۲، ۲۰۱۹). به بیان دیگر بانک‌های پایبند به این توافق نامه، بر اساس مقدار خطرپذیری اعمال نموده بر منابع سپرده‌گذاران و از این رو به خطر انداختن ثبات مالی، ملزم به نگهداری سطح خاصی از سرمایه شدند. از این رو، انتظار بر آن بوده که با برقراری ارتباطی منفی بین سرمایه و ریسک در بانک‌ها، به هدف پوشش ثبات مالی در اقتصاد نزدیک‌تر شویم، مسئله‌ای که در برخی از مطالعات تجربی انجام شده پس از اعمال این توافق نامه، تأیید نیز شده است (آدمس و همکاران^۳، ۲۰۱۹). از این بر اساس ادبیات موجود، و به ویژه مطالعات مبتنی بر تئوری خطر اخلاقی منتج از پوشش بیمه سپرده، رویکردی در سازوکار تعدیل نسبت به کفایت سرمایه بانک‌ها از طریق افزایش سرمایه قانونی به همراه کاهش دارایی‌های موزون به ریسک بوده باشد، به نحوی که راهبرد کاهش دارایی‌های با وزن ریسکی بالاتر در تعدیل دارایی‌های موزون به ریسک دنبال شده باشد. در ۳۰ سال گذشته بسیاری از کشورها با اقتصادهای پیشرفته، بحران‌های جدی در بخش بانکی خود را تجربه کرده‌اند (برگر و همکاران، ۲۰۱۹). کمیته بازل در سال ۲۰۰۴ در بررسی ورشکستگی بانک‌ها در هشت کشور (آلمان، ژاپن، نروژ، اسپانیا، سوئد، سوئیس، بریتانیا و ایالات متحده آمریکا) روندهای مشترک ذیل را ملاحظه کرد. ریسک اعتباری، خصوصاً در وام‌های مربوط به اموال غیرمنقول، منجر به مشکلات گسترده بانکی در سوئیس، اسپانیا، بریتانیا، نروژ، سوئد، ژاپن و ایالات متحده آمریکا شد. همچنین ریسک بازار، منجر به اولین مرحله مشکلات پس اندازها و وام‌های ایالات متحده آمریکا شد. آزادسازی اقتصادی (مقررات زدایی) یکی از ویژگی‌های مشترک بحران‌های بانکی بزرگی بوده است که اغلب با نظام‌های نظارتی فاقد آمادگی کافی برای تغییرات، همراه بوده‌اند. ریسک تمرکز اعتبار، معمولاً بخش غیرمنقول، در ۹ مورد از ۱۳ مورد بحران‌های بانکی مشاهده شد. سطح بحران، تفاوت‌های گسترده‌ای داشت. در سوئیس، بریتانیا و اخیراً در ایالات متحده آمریکا، تنها بانک‌های کوچک از بحران‌ها آسیب دیدند. در اسپانیا، نروژ، سوئد، ژاپن و ایالات متحده آمریکا در دهه ۱۹۸۰، کل سیستم بانکی از این بحران متأثر شد. در اکثر مواردی که بحران‌های گسترده ایجاد شدند، نیاز به نوعی حمایت دولتی وجود داشت، در بعضی اوقات، این حمایت دولتی وجود داشته ولی بحران به دلیل مشکلات ریسک اعتباری ایجاد شده بود. اکثر کشورها پس از بحران‌ها تغییرات نظارتی و مقرراتی را آغاز کردند، به استثنای انگلستان که پس از بحران بانک‌های کوچک این کار را انجام داد (ماندانیس و همکاران^۴، ۱۳۹۲).

با توجه به مطالب بیان شده، در این پژوهش، این مسئله مطرح می‌شود که آیا ریسک و ورشکستگی بانک‌ها با تعدیل کنندگی سرمایه رابطه وجود دارد یا خیر؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نظام بانکی کارآمد، یکی از ابزارهای لازم و مؤثر برای توسعه اقتصادی کشور است. بانک‌ها، نبض فعالیت‌های مالی هستند و وضعیت حاکم بر آن‌ها می‌تواند بر سایر بخش‌های اقتصادی جامعه تأثیر مهمی داشته باشد. بانک‌ها با سازماندهی و هدایت دریافت‌ها و پرداخت‌ها، امر مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل کرده و موجب گسترش بازارها، رشد و شکوفایی اقتصادی می‌شوند. این موضوع به ویژه برای ایران از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است که در آن بازاری برای بدهی وجود ندارد. در ایران، بانک‌ها به عنوان تنها فراهم کننده وجوه عمل می‌کنند و پایداری آن‌ها مهم‌ترین چالش نظام بانکی کشور است (توبین جامس^۵، ۲۰۱۷). بنگاه‌های اقتصادی حضور اثر بخش در عرصه اقتصادی دارند. این اثر بخشی به لحاظ مالی با دو شاخص قدرت نقدینگی و سودآوری تعیین می‌شود. سودآوری به اصطلاح علامت سلامت بنگاه و قدرت نقدینگی علامت ادامه حیات بنگاه اقتصادی است. به عبارت دیگر اگر شرکتی سودآور نباشد، بیمار است، ولی اگر نقدینگی نداشته باشد، بقای آن در خطر است. گرچه هر دو این عوامل با اهمیت هستند، ولی نقدینگی از اهمیت بیشتری برخوردار است (برگر و همکاران^۶، ۱۹۹۵). عملکرد بانکها در بروز و نیز سرعت انتشار بحران اخیر در اقتصاد آمریکا و سرایت آن به اقتصاد سایر کشورها نقش بسزایی را ایفا کرده است. به طور کلی با آنکه ذات حرفه بانکداری به علت ویژگیهای خاص خود همواره مستعد دریافت انواع ناپایداریه‌ها از جمله بحران‌ها می‌باشد، لیکن از عوامل ساختاری فضای مالی بانکها که موجبات ایجاد بحرانهای مالی بانکی را فراهم می‌آورند می‌توان به جهش اعتبارات یا وامدهی بی‌قاعده (توسعه سریع میزان اعتبار در کوتاه‌مدت)، عدم تطابق دارایی و بدهی و ناتوانی سیستم بانکی در پرداخت دیون ناشی از ضعف در مدیریت نقدینگی اشاره نمود (آلپ و همکاران^۷، ۲۰۱۸). همچنین بروز علائم و نشانه‌هایی مبنی بر حجم نامتعارف نقدینگی خلق شده در بازار به ویژه در بانک‌ها می‌تواند نشانگر پیدایش و بروز بحرانی بالقوه در سیستم مالی قلمداد گردد. در بحران اخیر بی‌توجهی بانکها و مؤسسات رهنی به میزان اعتبار و توانایی وام گیرندگان به دنبال کاهش قابل توجه نرخ بهره بانکی و افزایش شدید تقاضای مسکن به عنوان منشأ بروز بحران تلقی می‌گردد. آمارها حاکی از آن است که ۵ میلیون وام رهنی وصول نشده- به عنوان بدیهی‌ترین تأثیر بحرانها بر بانکها هم اکنون در بیش از ۷ کشور وجود دارد (نوری، ۱۳۸۸). زمانی که بحران بانکی شروع می‌شود، به سرعت گسترش می‌یابد. در توضیح این جمله به طور کلی می‌توان گفت، از بین رفتن اعتماد به نهادهای مالی و ورشکستگی طلبکاران بارزترین شاخصه بروز بحران می‌باشد. به دلیل وجود بحران و عدم توانایی مالی بدهکاران که از بیکاری و یا کم درآمدی آنها نشأت می‌گیرد، بانک‌ها با عدم دریافت مطالبات خود روبرو شده و در نتیجه ذخایر نقد آنها رو به کاهش نهاده و با افزایش ریسک نقدینگی قادر به ایفای تعهدات خود در قبال سپرده‌گذاران نمی‌باشند. نتیجه اینکه بحران مالی موجب سلب اعتماد عمومی و هجوم سپرده‌گذاران به بانکها جهت بازپسگیری سپرده‌های خود می‌باشند (اندرسون و همکاران^۸، ۲۰۱۸). در سالهای اخیر بسیاری از شرکتها با وضعیت نامناسب نقدینگی مواجه‌اند که بررسی عوامل مرتبط با این وضعیت حائز اهمیت است (گرونیگ و همکاران^۹، ۲۰۱۵). مدیریت سرمایه در گردش کارا، به عنوان یکی از ابعاد مهم شیوه‌های مدیریت مالی، در همه اشکال سازمانی شناخته شده است. وجود ادبیات وسیع که بدان اشاره خواهد شد نشان می‌دهد که مدیریت سرمایه در گردش کارا، به طور مستقیم روی نقدینگی و سودآوری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. احتمال ورشکستگی برای شرکت‌هایی که در معرض مدیریت نادرست سرمایه در گردش قرار دارند، حتی با وجود سودآوری مثبت، افزایش می‌یابد (گروی و همکاران^۹، ۲۰۱۴). مدیریت سرمایه در گردش با دارایی‌ها و بدهی‌های جاری سروکار دارد. دارایی‌های جاری یک شرکت قسمت قابل توجهی از کل دارایی‌های آن را تشکیل می‌دهد. سطوح بیش از حد دارایی‌های جاری می‌تواند منجر به تحقق بازده سرمایه گذاری کمتر از حد متعارف شود. با

وجود این، شرکت‌هایی که دارائیهای جاری کمی دارند در روند عادی عملیات، کمبودها و مشکلاتی خواهند داشت. مدیریت سرمایه در گردش کارا، شامل برنامه ریزی و کنترل دارائیهای و بدهی‌های جاری به گونه‌ای است که ریسک ناتوانی در برآورده کردن تعهدات کوتاه مدت از یک طرف و اجتناب از سرمایه گذاری بیش از حد در دارائیهای جاری را از طرف دیگر، برطرف نماید (مال کونر و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۸). بانک‌ها به عنوان شاخصترین مؤسسات اقتصادی، در اجرای سیاست‌های پولی دولت، نقش مهمی ایفا می‌کنند، به نحوی که در شرایط مقتضی امکانات بدون استفاده را از مناطق دارای سرمایه مازاد به مناطق دارای کمبود سرمایه، با کمترین هزینه انتقال می‌دهند. به بیان دیگر، بانک‌ها بین افرادی که سرمایه مازاد دارند و افرادی که به سرمایه نیاز دارند، واسطه هستند. هرگونه مشکل در سیستم بانکداری به صورت مستقیم روی شرکت‌ها و در نهایت اقتصاد جامعه تأثیرگذار است. بنابراین رشد بخش بانکداری سبب رشد اقتصادی جامعه می‌شود. به همین دلیل، بانک‌ها دارای ساختار شکننده و ریسکی هستند که تابع ساختار مالی و کارایی آنها است. در محیطی که بازارهای مالی به واسطه تغییرات سریع فناوری تغییر پیدا می‌کنند، اطمینان از حفظ و رشد کارایی بانکداری اهمیت می‌یابد. بنابراین، بانک‌ها در توسعه پایدار و تخصیص منابع، نقش مهمی ایفا می‌کنند (مؤمنی، ۱۳۹۳). ارتباط صحیح بین نظام‌های مالی و تولیدی در هر کشور، از مهم‌ترین عوامل رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. کشورهای دارای الگوی کارآمد در تخصیص سرمایه به بخش‌های مختلف اقتصادی، اغلب از پیشرفت اقتصادی و در نتیجه رفاه اجتماعی بالاتری برخوردارند. تجهیز و تخصیص منابع سرمایه گذاری به فعالیتهای اقتصادی از طریق بازار مالی انجام می‌پذیرد که بازار اعتبارات بانکی قسمتی از این بازار است. از این رو، نقش نظام بانکی در فرایند رشد و توسعه اقتصادی کشورها برای تجهیز منابع و تأمین مالی برای اجرای پروژه‌های تأمین سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، اعطای تسهیلات رهنی و رفع نیازهای اساسی جمعیت و نیز جلوگیری از تعمیق روند کاهنده فعالیتهای اقتصادی، سرمایه گذاری و اشتغال آن چنان پراهمیت است که حفظ سلامت مالی بانکها را باید از جمله اولویتهای نخست سیاست گذاری اقتصادی در اقتصاد ملی کشورها به حساب آورد. باید توجه داشت که نظام مالی و بانکی با توجه به ویژگی‌های خاص خود با انواع گوناگونی از ریسک و مخاطره مانند ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و ریسک بازار رو به رو است (پاکدل و همکاران، ۱۳۹۷). بنابراین کمبود نقدینگی می‌تواند تأثیر منفی بر مبادلات بانک و در نتیجه افزایش ریسک‌ها و مخاطرات را برای بانک به همراه داشته باشد. از سویی، بانک برای تأمین نقدینگی نیاز به تأمین سرمایه دارد و در صورتی که راه‌کارهای بانک برای تأمین سرمایه در بازار سرمایه با مشکل مواجه شود، بانک با مخاطرات زیادی روبه‌رو خواهد بود. بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای اخیر با کمبود سرمایه و نقدینگی مواجه بوده‌اند و مشکلات عدیده‌ای از قبیل افزایش حجم تسهیلات مشکوک الوصول، افزایش بدهی‌ها و افزایش ریسک مواجه بوده‌اند و برخی از آنها تا مرز ورشکستگی نیز پیش رفته‌اند. در این پژوهش به این موضوع پرداخته می‌شود که آیا بین ایجاد نقدینگی بانک و ریسک ورشکستگی رابطه وجود دارد؟ همچنین این بحث مورد ارزیابی قرار می‌گیرد که آیا سرمایه بانک در رابطه بین ایجاد نقدینگی بانک و ریسک ورشکستگی نقش تعدیل‌کنندگی ایفا می‌کند؟

پیشینه پژوهش

نگوئن و همکاران^{۱۱} (۲۰۲۰)، در پژوهشی با عنوان آیا تست استرس در ایجاد نقدینگی بانکی تأثیر دارد ارائه نموده‌اند. در این پژوهش تأثیر تست استرس فدرال رزرو را از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶ در ایجاد نقدینگی بانک‌های ایالات متحده بررسی شد. نتایج تجربی نشان می‌دهد که آزمایش‌های استرس نظارتی بر ایجاد نقدینگی بانکی درون و خارج از ترازنامه و ایجاد نقدینگی طرف

دارایی تأثیر منفی دارد. با ورود بانکها به تست استرس، آن‌ها از نقدینگی خود جلوگیری می‌کنند تا از انجام تست‌های استرس خودداری کنند. این نتایج با این فرضیه سازگار است که بانکها در معرض ریسک خود در مواجهه با نیازهای بالاتر سرمایه مدیریت می‌کنند. تأثیر منفی تست استرس در ایجاد نقدینگی در چهارم پس از تست استرس همچنان ادامه دارد. سرانجام، به نظر می‌رسد که بانک‌های تست استرس، ایجاد نقدینگی طرف مقابل را افزایش می‌دهند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که ثبات مالی پیشرفته از نظارت بیشتر نظارتی می‌تواند با هزینه واسطه‌گری مالی حاصل شود.

ترن^{۱۲} (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان مدل‌های تجاری بانکی و ایجاد نقدینگی، ارائه نموده است. این مطالعه با استفاده از یک صفحه بزرگ از شرکتهای هلدینگ بانکی ایالات متحده از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵، ارتباط بین تنوع عملکردی و ایجاد نقدینگی بانکی را بررسی می‌کند. در این پژوهش تأثیر حرکت به سمت فعالیت‌های غیرمادی در ایجاد نقدینگی در بانک‌های بزرگ بیشتر مشهود است و در مورد بانک‌های کوچک کمتر مشهود است. تأثیر تنوع در ایجاد نقدینگی در اواخر مرحله بحران قابل توجه است و در بانک‌های کوچک و متوسط به وضوح مشاهده می‌شود. بانک‌های کم نقدینگی، که با سهم بالاتری از درآمد غیرانتفاعی بهره می‌گیرند، بیشتر احتمال دارد نقدینگی خود را کاهش دهند. این مطالعه مورد توجه رگولاتورها و سیاست‌گذاران است که نگران مدل‌های تجاری بانکی هستند.

اسکل^{۱۳} (۲۰۲۰) مقاله‌ای تحت عنوان، سنتز جدید مقررات بانکی و ورشکستگی در دوره Dodd-Frank، ارائه نموده‌اند. در این کتابچه راهنمای تحقیق، خبرگان برجسته امروز در زمینه حقوق و اقتصاد ورشکستگی شرکتها به موارد اساسی مانند کارآیی ورشکستگی، نقش و رفتار طلبکاران - بخصوص بستانکاران ایمن - در فرایند ورشکستگی، تخصیص مازاد نگرانی می‌پردازند. مدعیان، مطلوب بودن انحلال در صورت عدم وجود چنین مازاد، نقش پیمانکاری در حل ورشکستگی، نقش مشتقات در فرایند ورشکستگی، هزینه‌های سیستم ورشکستگی و پرونده ویژه مؤسسات مالی از جمله موضوعات دیگر است.

فرایس و ترمار^{۱۴} (۲۰۲۰)، مقاله‌ای با عنوان، تأثیرات واقعی مطالبات سرمایه بانکی، ارائه نموده‌اند. ما با استفاده از داده‌های سطح وام، تأثیر الزامات سرمایه بانک را در وام شرکت، سرمایه‌گذاری و اشتغال اندازه‌گیری می‌کنیم. چارچوب نظارتی بازل II باعث می‌شود که سرمایه مورد نیاز بانکها و بنگاه‌ها متفاوت باشد، این به ما اجازه می‌دهد تا شوک‌های تأمین اعتبار در سطح شرکت و متغیر زمانی را کنترل کنیم. ما می‌دانیم که افزایش ۱ درصدی در نیاز سرمایه باعث افزایش وام ۲,۳٪ - ۴,۵٪ می‌شود. شرکت‌ها می‌توانند با جایگزین کردن وام در بانکها، اما فقط تا حد محدودی این کاهش را کاهش دهند. کاهش نتیجه در ظرفیت استقراض هم به میزان قابل توجهی روی سرمایه‌گذاری و هم در اشتغال تأثیر می‌گذارد: برای بنگاه‌هایی که نیاز سرمایه مؤثر آنها به میزان ۱ درصد افزایش می‌یابد، دارایی‌های ثابت با ۱,۱ درصد کاهش می‌یابد، مخارج سرمایه ۲,۷ درصد و اشتغال ۰,۸ درصد.

اوگن^{۱۵} (۲۰۱۹) مقاله‌ای با عنوان، اثرات اصلی سوئیچینگ بانکی بر ورشکستگی مشاغل جدید، ارائه نموده است. در این مقاله به بررسی اثرات سوئیچینگ اصلی بانک در احتمال ورشکستگی مشاغل کوچک جدید با استفاده از روش تخمین تطبیق نمره گرایش پرداخته شده است. ما از یک مجموعه داده منحصر به فرد در سطح بنگاه تقریباً هزار شرکت کوچک و متوسط (SME) در ژاپن استفاده می‌کنیم. این SME ها تازه و بعد از اختلاط، ثبت نام نشده‌اند. دریافتیم که تعویض روابط بانکی اصلی احتمال ورشکستگی شرکت را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، نتیجه فقط هنگامی خاتمه می‌یابد که رابطه بین بنگاه و بانک اصلی آن خاتمه یابد. به طور خاص، احتمال ورشکستگی زمانی افزایش می‌یابد که بنگاه‌ها بانک‌های اصلی خود را به مؤسسات مالی تغییر دهند که قبلاً با آنها معامله نکرده‌اند و هنگامی که بانک‌های اصلی سابق پست وابسته به مؤسسات مالی

بانک‌های اصلی سابق خود نیستند. این نتایج ممکن است به این دلیل باشد که چنین جابجایی وضعیت مالی بنگاههای مشتری را بدتر می‌کند و بنابراین منجر به ورشکستگی می‌شود.

ژنگ و همکاران (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان، نقش تعدیل کننده سرمایه در رابطه بین ایجاد نقدینگی بانک و ریسک شکست، انجام دادند. در این پژوهش نقش سرمایه بانک را در تعدیل رابطه بین ایجاد نقدینگی بانک و ریسک عدم موفقیت در بانکهای آمریکا در طی دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۱۳ بررسی شده است. می‌دانیم که، مشروط به سرمایه بانکی، ایجاد نقدینگی بانکی با ریسک شکست بانک ارتباط منفی دارد. رابطه منفی با (تغییر در) سرمایه بانکی مثبت (یعنی تقویت شده) تعدیل می‌شود. این یافته مطابق با این دیدگاه است که بانکها ممکن است در پاسخ به خطر نقص نقدینگی مرتبط با ایجاد نقدینگی، از طریق افزایش سرمایه، پرداخت بدهی خود را تقویت کنند. و سرمایه بالاتر توانایی بانکها در ایجاد نقدینگی را افزایش می‌دهد. نتیجه به روشهای مختلف تخمین محکمی و اقدامات جایگزین برای ایجاد نقدینگی، ریسک شکست بانک و سرمایه بانک است. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد که اثر مهم و منفی برای بانکهای کوچک برجسته‌تر است و تأثیر سرمایه بانکی در بحران مالی اخیر ۲۰۰۷-۲۰۰۹ برجسته‌تر بود.

ژی و هسنس^{۱۶} (۲۰۱۹)، مقاله‌ای با عنوان، تأمین وامهای بانکی و بدهیهای تجاری: نمایی از پروندههای ورشکستگی تاریخی، ارائه نمودند. با کاهش وامهای بانکی در بحران سال ۲۰۰۸، ورشکستگی تجارت افزایش یافت. برای بررسی چگونگی تأثیر وامهای بانکی در ترازنامههای تجاری و ورشکستگی، از دادههای جدیدی درباره مشاغل ورشکسته در میسوری بین سالهای ۱۸۹۸ تا ۱۹۴۲ استفاده می‌کنیم. ما تأیید می‌کنیم که وقتی بانکها وامها را کاهش می‌دهند، دادگاهها شاهد ورشکستگی بیشتر در بین مشاغل با قرار گرفتن در معرض بدهی بانکی هستند. برای کاهش نوسانات واقعی، سیاست گذاران می‌توانند نیازهای نقدینگی بانکی را در روند صعودی چرخه تجارت تنظیم کنند، اما ضعفها را در پایین آمدن مجاز می‌کنند. ما همچنین می‌دانیم که بین سالهای ۱۹۱۴ تا ۱۹۳۳، مشاغل در سنت لوئیس نسبت به مشاغل در کانزاس سیتی نسبت به تغییر وامهای بانکی حساس تر بودند، احتمالاً به دلیل سیاستهای پولی محکم که توسط محافظه کار سنت لوئیس فدرال انجام شده است. رابطه بین وامهای بانکی و ساختار بدهی تجارت را تضعیف کرد. پیشگویی این است که وام دهنده- از آخرین روشهای متوسل، هم بخش مالی و هم اقتصاد واقعی را تثبیت می‌کند.

سانتوس و ویندون^{۱۷} (۲۰۱۹)، مقاله‌ای با عنوان، سرمایه بانک، قدرت وام گیرنده و نرخ وام، ارائه نموده‌اند. در این پژوهش بررسی میشود که چگونه سرمایه بانکی و قدرت چانه زنی وام گیرندگان بر گسترش وام تأثیر می‌گذارد. مطابق با مطالعات قبلی، سرمایه بالاتر بانک تأثیر منفی بر نرخ وام می‌گذارد، اما جریان نقدی وام گیرنده تأثیر قابل توجهی در این تأثیر دارد: در مقایسه با بانکهای با سرمایه بالا، بانکهای کم سرمایه برای وام گیرندگان با جریان نقدی کم شارژ بیشتری می‌کنند، اما ارائه می‌دهند با افزایش جریان نقدی این وام گیرندگان، تخفیفهای حاشیه‌ای بیشتری می‌گیرند. این تأثیرات تا حد زیادی روی وام گیرندگان وابسته به بانک متمرکز شده است. ما شواهدی می‌یابیم که بانکهای کم سرمایه حق بیمه بالاتری را برای ریسک سیستماتیک وام گیرندگان وابسته به بانک در نظر می‌گیرند، اما نه برای کل ریسک سهام یا ریسک پیش فرض آنها.

رادفر، همکاران (۱۳۹۹)، مقاله‌ای با عنوان بررسی رابطه اندازه بانک و سرمایه با ریسک سیستمی در بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار دادند بانکها به واسطه کارکردهای مهمی که در نظام مالی دارند از اجزای مهم نظام مالی هر کشور محسوب می‌شوند. موضوع ریسک سیستمی، موضوعی جدید در ادبیات مالی جهان بوده و بخش عمده‌ای از مطالعات تجربی را در سالهای اخیر به خود اختصاص داده است. در این پژوهش ریسک سیستمی بخش بانکی به عنوان

مهمترین بخش اقتصاد کشور مورد بررسی قرار گرفته است، و از سنجش دلتا ارزش در معرض خطر شرطی برای محاسبه شدت اثر ریسک سیستمی مورد استفاده قرار گرفته شده است. جامعه آماری این پژوهش را بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۷ ساله طی سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ تشکیل داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد ریسک سیستمی با اندازه بانک افزایش پیدا می‌کند و این ریسک در بانک با سرمایه بیشتر، کمتر و با سرمایه کمتر، بیشتر می‌شود. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۹)، مقاله‌ای با عنوان نقش نقد شوندگی سهام، تنوع درآمدی و تنوع مالکیتی در عملکرد بانک مورد بررسی قرار دادند. نمونه آمار پژوهش شامل ۷ بانک فعال در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. که اطلاعات آنها برای دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ در دسترس بوده و به روش حذف سیستماتیک انتخاب شدند. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش جزء تحقیقات توصیفی-همبستگی می‌باشد. در این پژوهش قبل از برآورد، به بررسی از طریق آزمونهای اف لیمر، هاسمن، جهت تابلویی بودن داده‌ها و اثرات ثابت و تصادفی پرداخته شد. برای متغیر نقد شوندگی سهام روش داده‌های تلفیقی و از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برای متغیرهای تنوع درآمدی و تنوع مالکیتی استفاده شد که نتایج تحقیق نشان داد: نقد شوندگی سهام، تنوع درآمدی و تنوع مالکیتی تأثیر مثبت و معنا داری بر عملکرد بانک‌ها دارد و در تکمیل نتایج به بررسی نقش نقدشوندگی سهام بر تنوع درآمدی و تنوع مالکیتی بانک‌ها پرداخته شد که یافته‌های ما نشان می‌دهد نقدشوندگی سهام بر تنوع درآمدی و تنوع مالکیتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

عبدی و همکاران (۱۳۹۸)، تحقیقی تحت عنوان تأثیر تغییرات قدرت بازار در صنعت بانکداری بر سرمایه گذاری شرکت‌ها با تاکید بر کانال محدودیت مالی را مورد بررسی قرار دادند. برای این منظور با استفاده از داده‌های شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۵، مدل سرمایه گذاری بر اساس معادلات اولر و روش گشتاورهای تعمیم یافته پویا برآورد گردید. نتایج تخمین مدل با تأیید وجود اصطکاک مالی در اقتصاد ایران، نشان داد که شرکت‌های مورد مطالعه در زمینه سرمایه گذاری مواجه با محدودیت مالی می‌باشند. علاوه بر این نتایج با رد فرضیه قدرت بازار و تأیید فرضیه اطلاعات نامتقارن، نشان داد که کاهش قدرت بازار در صنعت بانکداری منجر به افزایش محدودیت مالی شرکت‌ها گردیده است. همچنین نتایج حاکی از آن است که اندازه شرکت‌ها عامل تأثیرگذاری بر محدودیت مالی شرکت‌ها بوده و افزایش قدرت بازار در صنعت بانکداری، محدودیت مالی شرکت‌های کوچک را بیشتر از شرکت‌های بزرگ کاهش داده است. نتایج تخمین مدل با لحاظ اثر چرخه‌های تجاری حاکی از آن است که در دوره رونق، اثر مثبت قدرت بازار بانکی بر محدودیت مالی شرکت‌ها کاهش و در دوره رکود، این اثر افزایش می‌یابد.

جعفریان و رضوانی (۱۳۹۸) مقاله ای تحت عنوان تأثیر تمرکز مالکیت و سیاست تقسیم سود بر عملکرد مالی و ساختار سرمایه بانک‌ها مورد بررسی قرار دادند. تخمین مدل رگرسیونی در ۵ مدل به صورت مجزا صورت پذیرفته است. آماره آزمون t و p -value محاسبه شده آزمون فرضیات برای پنج مدل، نشان می‌دهد که، ضرایب مربوط به متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در سطح اطمینان ۰۹٪ در بعضی مدل‌ها معنی دار می‌باشند، لذا فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه تأثیر بین متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار رد می‌گردد و فرض مخالف مبنی بر وجود تأثیر بین متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته در بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پذیرش می‌شود.

فرجی پور و همکاران، (۱۳۹۸) مقاله ای تحت عنوان تأثیر مالیات بر بانک‌ها و بازار سرمایه مورد ارزیابی قرار دادند در بیشتر کشورهای منابع درآمدی دولت، از طریق دریافت مالیات تأمین می‌شود. در این میان، فرار مالیاتی و گریز از مالیات در کشورها باعث شده است تا درآمدهای مالیاتی کشورها، همواره از آنچه که برآورد می‌شود کمتر باشد. با توجه به اهمیت ریسک اعتباری

بانک‌ها در ثبات نظام پولی و مالی، این پژوهش اثر عوامل خاص بانکی و کلان اقتصادی را بر ریسک اعتباری بانک‌های تجاری در ایران بررسی می‌کند. بر این اساس با استفاده از روش نمونه گیری قضاوتی، داده‌های استفاده شده در این پژوهش که به متغیرهای مستقل و وابسته مربوط است و در سطح بانک‌ها و در سطح کلان به دست آمده است، به کمک روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ تجزیه و تحلیل شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد از بین متغیرهای بررسی شده، متغیرهای نسبت تسهیلات غیرجاری (NPL) مربوط به یک دوره گذشته و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت با نسبت تسهیلات غیرجاری به منزله معیاری از ریسک اعتباری بانک، رابطه مستقیم و مثبت و متغیرهای سرمایه بانک، نرخ رشد درآمد نفتی و رشد اعتبار، رابطه معنادار و منفی با ریسک اعتباری دارد. متغیرهای اندازه بانک، نرخ تورم و بازده دارایی‌ها نیز ارتباط معنی داری با معیار ریسک اعتباری ندارد.

فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سرمایه بانک و ایجاد نقدینگی بانک رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین سرمایه بانک و ریسک ورشکستگی بانک رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: سرمایه بانک رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک را تعدیل می‌کند.

روش شناسی پژوهش

تحقیق بر حسب هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی و روش شناسی پژوهش از نوع پس رویدادی است. برای آزمون فرضیه ها، از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده خواهد شد. برای گردآوری اطلاعات در مورد ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق و فرمول‌های استخراج متغیرهای تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود. اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه های تحقیق، از اطلاعات دسته دوم شرکت های نمونه بود که از منابع مختلفی از جمله نرم افزار ره آورد نوین، امیدنامه و صورتهای مالی استخراج شدند. اطلاعات اخذ شده در رابطه با متغیرهای تحقیق وارد صفحه گسترده اکسل شده و سپس آزمون های چاو، هاسمن، ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و آزمون رگرسیون با استفاده از نرم افزارهای Eviews9 و Stata13 تحلیل شدند. جامعه آماری این پژوهش به روش حذف سیستماتیک از تمام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ (دوره ده ساله) تشکیل می‌شود. از آنجا که قلمرو زمانی این پژوهش از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۷ می‌باشد، لذا جامعه آماری شامل تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک با اعمال شرایط زیر می‌باشد:

تعداد	شرایط
۴۱	تعداد کل بانک‌ها
۷	بعد از سال ۸۸ در بورس پذیرفته شده باشند.
۵	دوره مالی شرکت‌ها، منتهی بر ۲۹ اسفند هر سال نمی‌باشد.
۳	در تمامی دوره پژوهش جزء بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نباشند.

۸	شرکت‌های که طی دوره موردنظر نمادشان بیش از ۹۰ روز توقف داشته باشد.
۳	جزو بانکهای ایرانی نباشد
۱۵	بانک‌های باقی‌مانده

در نهایت حجم نمونه نهایی با توجه به روش حذف سیستماتیک ۱۵ شرکت می باشد.

مدل پژوهش و تعریف عملیاتی متغیرها

مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه پژوهش از توسعه (سرمد و همکاران، ۱۳۸۷). استفاده شده است مدل کلی مورد استفاده در پژوهش، به صورت زیر است:

فرضیه اول

$$Z - Score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity\ Creatio_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_7 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه دوم

$$Liquidity\ Creatio_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Bank\ Capita_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_7 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه سوم

$$Z - Score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Bank\ Capita_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_7 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه چهارم

$$Z - Score_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity\ Creatio_{i,t} + \beta_2 Bank\ Capita_{i,t} + \beta_3 Liquidity\ Creatio_{i,t} \times Bank\ Capita_{i,t} + \beta_4 size_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

تعریف عملیاتی متغیرها

متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر، ریسک‌پذیری ورشکستگی بانک می‌باشد. در این پژوهش از زد- اسکور^{۱۸} برای اندازه گیری ریسک بانک استفاده می‌شود. که برابر با بازده دارایی‌ها به علاوه، نسبت سرمایه به دارایی‌ها تقسیم بر انحراف استاندارد بازده دارایی‌ها می‌باشد (جورج بلی^{۱۹}، ۲۰۱۸)

$$Z - SCORE = \frac{(ROA + CAR)}{\sigma(ROA)}$$

ROA: بازده دارایی‌هاست که از تقسیم سود خالص بر ارزش دفتری دارایی‌ها بدست می‌آید و هرچه عدد بزرگتر باشد به معنی ثبات و پایداری بیشتر است (صحت و همکاران، ۱۳۹۰).

CAR: شاخص کفایت سرمایه یکی از مهم‌ترین شاخص‌هایی است که پتانسیل سرمایه بانک‌ها را هنگام مواجه شدن با مشکلات و چالش‌ها می‌سنجد. هر چه شاخص کفایت سرمایه یک بانک بیشتر باشد، بانک‌ها توانایی بیشتری برای پرداخت بدهی در صورت بروز مشکل و افزایش مراجعات به بانک‌ها خواهند داشت. در این پژوهش به دلیل محدودیت دسترسی به داده‌های مالی جهت محاسبه شاخص کفایت سرمایه، از نسبت اهرمی، حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های کل، برای تعریف شاخص کفایت سرمایه استفاده شده است.

(ROA): برابر انحراف استاندارد بازده دارایی‌ها است (رحیمیان، ۱۳۹۶).

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش میزان نقدینگی بانک است. مجموع سپرده‌های دیداری (در بانکهای تجاری) پول بانکی را تشکیل می‌دهد. امروزه این نوع پول اهمیت ویژه یافته است. به عبارت دیگر نقدینگی بانک‌ها عبارت است از مجموع سپرده‌های دیداری نزد بانک (ولی پور پاشا، ۱۳۹۲).

متغیر تعدیلگر

متغیر تعدیلگر در این پژوهش سرمایه بانک است. سرمایه بانک یکی از عوامل اصلی کاهش ریسک‌های بانک محسوب شده و لذا نسبت کفایت سرمایه که غالباً به صورت سرمایه پایه تقسیم بر داراییهای موزون به ریسک تعریف می‌شود، نسبت مهمی برای ارزیابی بانک‌ها است. به طوری که بانکی که سرمایه بیشتری نگه می‌دارد، در شرایط سخت اقتصادی راحت‌تر می‌تواند به حیات خود ادامه دهد. نسبت کفایت سرمایه یکی از معیارهای اساسی در ارزیابی وضعیت مالی بانک‌ها می‌باشد. بانک‌ها باید سرمایه کافی برای پوشش دادن ریسک ناشی از فعالیت‌های خود را داشته و مراقب باشند که آسیب‌های وارده به سپرده‌گذاران منتقل نشود. این نسبت از تغییرات در سایر متغیرهای مالی بانک تأثیر پذیرفته و بالعکس می‌تواند بر این متغیرها و در نتیجه بر رفتار کلی بانک تأثیرگذار باشد (شمس‌آبادی و کریم‌خوانی، ۱۳۹۰). در این تحقیق برای بررسی میزان سرمایه از نسبت کفایت سرمایه بانک استفاده می‌شود.

این نسبت، از نسبت جمع حقوق صاحبان سهام (سرمایه) بر رقم داراییهای ریسکی یا به عبارتی داراییهای موزون شده به ریسک محاسبه می‌شود. دارایی‌های ریسکی یعنی باید ریسک هر دارایی را با توجه به ماهیت آن دارایی و میزان ریسک مرتبط با آن محاسبه نمائیم. به عنوان مثال، برای وجوه سپرده شده نزد بانک مرکزی، اسکناس و مسکوک و داراییهای نامشهود به لحاظ اینکه خطری متوجه آنها نیست، ضریب صفر در نظر گرفته می‌شود. معمولاً ضریب خطر برای اوراق قرضه دولتی ۱۰ درصد، سپرده‌های بین بانکی و نقود بیگانه ۲۰ درصد، مشارکت‌ها و وام و اعتبار به بانکها ۵۰ درصد و برای داراییهای ثابت، تسهیلات اعطایی عقود اسلامی، وام‌ها، اعتبارات اعطایی و سایر مطالبات و سایر داراییها ۱۰۰ درصد می‌باشد. همچنین برای اقلام خارج از ترازنامه نیز ضرایبی در نظر گرفته شده است که شامل ضریب ۵۰ درصد برای تعهد مشتریان بابت ضمانتنامه‌های صادره و ۱۰۰ درصد برای تعهد مشتریان برای اعتبارات اسنادی گشایش شده است. پس از تعدیل داراییها براساس ریسک، میزان سرمایه پایه (سرمایه پرداخت شده و اندوخته‌ها) و سرمایه تکمیلی (ذخائر و تجدید ارزیابی داراییها و سرقفلی) در صورت کسر قرار می‌گیرد. نتیجه بر اساس استاندارد می‌بایست ۱۲ و در ایران بر اساس مقررات بانک مرکزی می‌بایست حداقل ۸ باشد.

متغیرهای کنترلی

اهرم مالی (lev): از طریق نسبت کل بدهی به کل دارایی بدست خواهد آمد.
اندازه شرکت (size): از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی بدست خواهد آمد.
بازده دارایی (ROA): از طریق نسبت سود خالص به کل دارایی بدست خواهد آمد.

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل که با استفاده از داده‌های ۱۵ بانک مورد بررسی طی دوره آزمون (سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۸۸) اندازه‌گیری شده‌اند، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه است در جدول ۱ ارائه شده است. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر ریسک ورشکستگی برابر با (۱/۰۸۱۸) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای ریسک ورشکستگی برابر با ۳/۲۷۳ می‌باشد.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
سرمایه	BANK-CAPITAL	۰/۲۳۹	۳/۶۹۱	۱۲/۳۶۱	۸/۴۲۱	۸/۵۱۲
نقدینگی	LIQUIDY	۰/۳۱۲۷	۰/۳۴۲۹	۰/۷۲۳	۰/۱۰۵۶	۰/۰۰۰
ریسک ورشکستگی	Z-SCORE	۱/۰۸۱۸	۱/۰۲۷۷	۱۱/۸۱۳	-۲۲/۱۲۵	۰/۰۰۸۷۰۲
اندازه بانک	SIZE	۱۳/۹۵۹	۱۳/۷۹۶	۱۸/۷۳۶	۱۰/۱۰۴	۱/۳۴۶
اهرم مالی	LEV	۰/۶۲۳۶۲	۰/۶۳۲۵۱	۰/۹۲۵۸۷	۰/۰۸۲۶۳	۰/۲۰۳۲۱
نرخ بازده دارایی (درصد)	ROA	۰/۳۲۳	۱/۷۹۲۵	۲/۲۳۵۳	-۰/۲۶۳۵۲	۰/۲۳۱

تعیین مدل مناسب برای تخمین مدل رگرسیون

با توجه به ادبیات پژوهش موجود و نیز ماهیت فرضیه‌های پژوهش در این پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. بمنظور تعیین مدل مناسب (تلفیقی یا تابلویی با اثرات ثابت یا تصادفی) برای آزمون فرضیات از آزمون «لوین، لین وچو» که یکی از مهم‌ترین آزمون‌ها برای تشخیص مانایی یا نامانایی مدل‌ها است و برای ساختار داده‌های ترکیبی برای مانایی متغیرها به کار می‌رود، به این دلیل که مقدار احتمال تمامی متغیرها کمتر از ۵٪ بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا^۱ بوده‌اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم‌جمعی وجود ندارد. بنابراین مشکل رگرسیون کاذب در ضرایب برآوردی وجود نخواهد داشت در رگرسیون کاذب معنی‌دار ضرایب به صورت کاذب است.

¹ Stationarity

جدول (۲): نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نتایج	لوین، لین و چو LLC		نماد	متغیرها
	احتمال	آماره		
مانا	۰٫۰۰۰۰	-۱۴,۲۸۹۱	BANK-CAPITAL	سرمایه
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۱۱۷۸	LIQUIDY	نقدینگی
مانا	۰/۰۰۰۰	- ۱۰/۶۴۳۱	Z-SCORE	ریسک ورشکستگی
مانا	۰/۰۰۱	- ۳/۱۰۱۲	SIZE	اندازه بانک
مانا	۰/۰۰۰۰	- ۱۷/۹۳۲۹	LEV	اهرم مالی
مانا	۰/۰۰۰۰	- ۶/۳۳۹۸	ROA	نرخ بازده دارایی (درصد)

آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

همانطور که در فصل سوم بیان شد، داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از نوع ترکیبی می‌باشد و قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد، که برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود. همچنین برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می‌شود که این روش با استفاده از دو مدل «اثرات تصادفی» و «اثرات ثابت» می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین این موضوع که از کدام یک از این دو مدل مورد استفاده قرار گیرد از آزمون هاسمن استفاده می‌گردد. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است، از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است. همان‌طور که در جدول (۳) منعکس گردیده، احتمال F لیمر کلیه مدل‌های پژوهش کمتر از ۵٪ می‌باشد، لذا برای تخمین کلیه مدل‌ها از روش تابلویی استفاده می‌شود و با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن کلیه مدل‌های تحقیق کمتر از ۵٪ می‌باشد، لذا برای تخمین کلیه مدل‌ها از الگوی اثرات ثابت بهره گرفته می‌شود.

جدول (۳): نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه
روش تابلویی	۰٫۰۰۰۰	۸,۵۴۸۶	F لیمر	اول
الگوی اثرات ثابت	۰,۰۰۸۴	۱۵,۶۸۰۶	هاسمن	
روش تابلویی	۰,۰۲۹۰	۲/۱۹۵۲	F لیمر	دوم
الگوی اثرات ثابت	۰,۰۰۴۱	۳/۲۵۴۷	هاسمن	
روش تابلویی	۰/۰۰۰	۸/۵۵۴۱	F لیمر	سوم
الگوی اثرات ثابت	۰,۰۰۹۹	۱۵,۲۹۶۴	هاسمن	
روش تابلویی	۰/۰۰۰	۶/۴۷۱۵	F لیمر	چهارم
الگوی اثرات ثابت	۰,۰۰۳۶	۱۴/۶۳۲۱	هاسمن	

بررسی مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه‌ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک رگرسیون وجود دارد که در مورد جمله باقیمانده (یا خطای مدل) مطرح می‌گردند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین‌زن‌های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین‌زن‌های بدون تورش خطی باشند، لازم است تا مفروضات این مدل بررسی و آزمون شوند. لذا در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می‌گردد.

ثابت بودن واریانس جزء خطا

یکی دیگر از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل: شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری و... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون‌های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقیمانده‌ها از طریق آزمون وایت مورد بررسی قرار گرفت. که نتایج آن در جدول (۴) نشان می‌دهد که در کلیه مدل‌ها، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد می‌شود. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس در این مدل‌ها از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می‌کنیم.

جدول (۴): نتایج حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جزء خطا

فرضیه	آماره F	احتمال	نتیجه
اول	۲۷,۴۹۵۵	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا
دوم	۱۲/۶۳۴۱	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا
سوم	۲۰,۱۹۴۸	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا
چهارم	۲۹/۵۶۱۲	۰,۰۰۰۰	ناهمسانی واریانس جزء خطا

عدم وجود خود همبستگی جمله جزء خطا

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می‌دارد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آزمون خود همبستگی سریالی بروش گادفری استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی می‌باشد و فرضیه مقابل، بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی بین خطاها می‌باشد. نتایج حاصل از این آزمون نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال آماره F، در کلیه مدل‌ها کمتر از ۵٪ می‌باشد. بنابراین، در کلیه مدل‌ها، بین خطاها خود همبستگی وجود دارد و به منظور رفع خودهمبستگی در این مدل‌ها از تکنیک تأخیر (وقفه) زمانی مرتبه اول AR(1) استفاده می‌شود.

جدول (۵): نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

فرضیه	آماره F	احتمال	نتیجه
اول	۱۹۲۰۵۶۷۵	۰٫۰۰۰۰۰	وجود خود همبستگی جزء خطا
دوم	۱۸۲۰۳۱۴۵	۰٫۰۰۰۰۰	وجود خود همبستگی جزء خطا
سوم	۱۹۱۰۵۶۸۴	۰٫۰۰۰۰۰	وجود خود همبستگی جزء خطا
چهارم	۱۳۶/۵۲۱۴	۰٫۰۰۰۰۰	وجود خود همبستگی جزء خطا

آزمون فرضیات پژوهش

فرضیه اول: بین نقدینگی و ریسک ورشکستگی رابطه وجود دارد.

$$Z - \text{Score}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Liquidity Creatio}_{i,t} + \beta_4 \text{size}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول (۶): نتایج تخمین فرضیه اول

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۰/۲۰۰۷۸۶	۰/۰۸۴۵۱۴	۲/۳۷۵۷۵۶	۰/۰۱۷۸
نقدینگی	-۰/۰۲۷۳۳۵	۰/۰۱۰۸۲۵	-۲/۵۳۰۷۷۲	۰/۰۱۱۷
اندازه بانک	-۰/۰۱۳۱۰۱	۰/۰۰۷۶۳۳	-۲/۴۸۲۸۳۴	۰/۰۱۳۴
اهرم مالی	۰/۰۱۴۰۰۱	۰/۰۰۶۳۷۲	۲/۰۰۸۰۷۴	۰/۰۴۵۲
بازده دارایی	-۰/۳۰۳۱۸۱	۰/۰۲۱۲۵۲	-۱۴/۲۶۶۰۷	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۴۰/۵۱٪			
ضریب تعیین تعدیل شده	۳۹/۳۳٪			
آماره دوربین واتسون	۲/۱۵۶			
آماره F	۵۴۹/۱۹۶			
احتمال (آماره F)	۰/۰۰۰۰			

به منظور آزمون این فرضیه از نتایج تخمین فرضیه اول که در جدول (۶) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر ۰/۰۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، تقریباً ۳۹/۳۳٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی، توضیح داده می‌شوند. نتایج حاصل از آماره t نشان می‌دهد که سطح اطمینان ۹۵٪، کلیه متغیرهای موجود در مدل معنی دار هستند. در حالت کلی نتایج تخمین فرضیه اول نشان می‌دهد که سطح معنی داری متغیر نقدینگی ۰/۰۱۱۷ بوده و چون کمتر از سطح خطای ۰/۰۵- می‌باشد لذا فرضیه تأیید می‌شود. و ضریب متغیر نقدینگی، ۰/۰۲۷ بوده که نشان‌دهنده تأثیر مثبت نقدینگی بر ریسک ورشکستگی می‌باشد. که با توجه به آماره t، در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب متغیر معنی دار بوده و می‌توان فرضیه اول را تأیید شده تلقی نمود.

فرضیه دوم: بین سرمایه بانک و نقدینگی رابطه وجود دارد.

$$\text{Liquidity Creatio}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Bank Capita}_{i,t} + \beta_4 \text{size}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول (۷): نتایج تخمین فرضیه دوم

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۰/۱۶۵۳۷۳	۰/۰۸۰۷۳۳	۲/۰۵۵۳۰۴	۰/۰۴۰۱
سرمایه	-۰/۰۱۳۶۳۳	۰/۰۰۷۴۶۵	-۲/۶۳۰۸۸۶	۰/۰۰۸۸
اندازه بانک	۰/۰۱۰۴۲۱	۰/۰۰۳۷۱۲	۲/۸۰۷۳۶۳	۰/۰۰۵۲
اهرم مالی	-۰/۳۰۲۷۵۳	۰/۰۲۰۱۳۰	-۱۵/۰۳۳۵۴	۰/۰۰۰۰
بازده دارایی	۰/۰۲۰۳۳۳	۰/۰۰۷۰۱۱	۲/۳۰۱۰۰۵	۰/۰۰۳۳
ضریب تعیین	۳۹/۴۱٪			
ضریب تعیین تعدیل شده	۳۸/۹۶٪			
آماره دوربین واتسون	۲/۰۹۹			
آماره F	۶۸۷/۱۶۳۸			
احتمال (آماره F)	۰/۰۰۰۰			

به منظور آزمون فرضیه اصلی از نتایج تخمین فرضیه دوم که در جدول (۷) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر ۰/۰۰۰ بوده و چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین واتسون ۲/۰۹۹ می‌باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، تقریباً ۳۸/۹۶٪ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

در حالت کلی نتایج تخمین فرضیه دوم نشان می‌دهد که ضریب متغیر سرمایه، ۰/۰۰۸۸ بوده که نشان‌دهنده تأثیر منفی سرمایه بر نقدینگی می‌باشد. که با توجه به آماره t، در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب متغیر معنی‌دار می‌باشد، با توجه به موارد فوق می‌توان فرضیه دوم پژوهش را تأیید شده تلقی نمود. فرضیه سوم: بین سرمایه بانک و ریسک ورشکستگی رابطه وجود دارد.

$$\text{Z - Score}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Bank Capita}_{i,t} + \beta_4 \text{size}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول (۸): نتایج تخمین فرضیه سوم

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۰/۰۳۹۸۴۱	۰/۰۵۰۶۴۰	۰/۷۸۶۷۵۲	۰/۴۳۱۹
سرمایه	-۰/۰۳۶۹۰۴	۰/۰۰۶۱۴۹	-۶/۰۰۱۶۹۲	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	-۰/۰۰۵۸۹۴	۰/۰۰۰۸۷۶	-۶/۷۲۹۹۳۳	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی	۰/۰۵۰۵۰۳	۰/۰۰۰۸۷۶	۵/۷۶۵۲۷۷	۰/۰۰۰۰
اندازه بانک	۰/۴۳۴۵۵۹	۰/۰۱۵۵۸۱	۲۷/۸۹۰۰۶	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۳۰/۴۱٪			
ضریب تعیین تعدیل شده	۲۹/۴۳٪			
آماره دوربین واتسون	۲/۱۰۸			
آماره F	۵۳۳/۷۱۱۹			

/۰۰۰۰	احتمال (آماره F)
-------	------------------

به منظور آزمون فرضیه اصلی از نتایج تخمین فرضیه سوم که در جدول (۸) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر $۰/۰۰۰$ بوده و چون این مقدار کمتر از $۰/۰۵$ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵% رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین واتسون $۲/۱۰۸$ می‌باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، تقریباً $۲۹/۴۳\%$ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

نتایج حاصل از نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵% ، کلیه متغیرهای تحقیق معنی‌دار هستند. در حالت کلی، مطابق نتایج تخمین فرضیه سوم، سطح معنی داری سرمایه $۰/۰۰۰۰$ می‌باشد و ضریب آن $-۰/۰۳۶$ می‌باشد پس چنین می‌توان گفت که فرضیه سوم نیز تأیید می‌گردد.

فرضیه چهارم: سرمایه بانک در رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک نقش تعدیل کننده دارد.

$$Z - \text{Score}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Liquidity Creatio}_{i,t} + \beta_2 \text{Bank Capita}_{i,t} + \beta_3 \text{Liquidity Creatio}_{i,t} \times \text{Bank Capita}_{i,t} + \beta_4 \text{size}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{ROE}_{i,t} + \beta_7 \text{Lev}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

جدول (۹): نتایج تخمین فرضیه چهارم

احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب برآوردی	متغیر
۰/۰۰۰۰	۹/۷۹۱۸۵۰	۰/۰۰۳۹۱۲	۰/۰۳۸۳۰۸	مقدار ثابت
۰/۰۰۰۰	۸/۱۵۵۴۵۴	۰/۰۰۹۲۴۸	۰/۰۷۵۴۱۸	نقدینگی
۰/۰۰۱۷	۳/۱۴۲۰۰۹	۰/۰۱۳۳۰۳	۰/۰۴۱۸	سرمایه
۰/۰۰۸۸	۲/۶۳۰۸۸۶	۰/۰۰۷۴۶۵	۰/۰۱۹۶۳۹	نقدینگی * سرمایه
۰/۰۰۰۰	۴/۴۳۶۶۴۱	۰/۰۰۱۰۹۶	۰/۰۰۴۸۶۳	اهرم مالی
۰/۰۰۰۰	- ۱۷/۳۷۲۰۵۱	۰/۰۰۹۹۳۶	-۰/۰۷۳۲۵۰	بازده دارایی
۰/۰۰۰۰	۱۷/۵۶۳۳۴	۰/۰۲۲۷۴۷	۰/۳۹۹۵۲۱	اندازه بانک
		۳۷/۲۳		ضریب تعیین
		۳۵/۱۴		ضریب تعیین تعدیل شده
		۲/۱۱۵		آماره دوربین واتسون
		۴۱۷/۷۱۱۹		آماره F
		۰/۰۰۰۰		احتمال (آماره F)

به منظور آزمون فرضیه چهارم از نتایج تخمین فرضیه چهارم که در جدول (۹) ارائه شده، بهره گرفته شده است. با توجه به نتایج این فرضیه، مقدار احتمال (یا سطح معناداری) F برابر $۰/۰۰۰$ بوده و چون این مقدار کمتر از $۰/۰۵$ است، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵% رد می‌شود، یعنی مدل معنی دار است. مقدار آماره دوربین واتسون $۲/۱۱۵$ می‌باشد که این مقدار، عدم وجود خود همبستگی را نشان می‌دهد. نتایج مربوط به ضریب تعیین نشان می‌دهد، تقریباً $۳۵/۱۴\%$ تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی مدل، توضیح داده می‌شوند.

نتایج حاصل از نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵% ، کلیه متغیرهای تحقیق معنی‌دار هستند. در حالت کلی، مطابق نتایج تخمین فرضیه چهارم، سطح معنی داری متغیر تعاملی نقدینگی * سرمایه $۰/۰۰۸۸$ می‌باشد پس چنین می‌توان گفت

که فرضیه چهارم نیز تأیید می‌گردد و سرمایه بانک در رابطه بین ایجاد نقدینگی و ریسک ورشکستگی بانک نقش تعدیل کننده دارد.

نتیجه گیری و پیشنهاد ها

در سال‌های اخیر، شبکه بانکی کشور با چالش‌هایی نظیر افزایش مطالبات غیرجاری، کاهش سودآوری، ناکافی بودن سرمایه بانک و کمبود منابع مواجه بوده است. این موضوع، برخی از بانک‌های کشور را در معرض خطر قرار داده و دست‌اندرکاران شبکه بانکی کشور را به بررسی بیشتر و دقیق‌تر فعالیت‌های بانک‌ها واداشته است. با توجه به پیوستگی و ارتباط تنگاتنگ بانک‌های کشور، ایجاد بی‌ثباتی در هر بانک به سایر بانک‌ها انتقال می‌یابد و شبکه بانکی کشور را در معرض خطر ورشکستگی قرار می‌دهد. بانک‌هایی که در کنترل هزینه‌ها و کسب درآمد موفق بوده‌اند، در مقایسه با سایر بانک‌ها، منابع بلندمدت بیشتری دارند. اگرچه منابع بلندمدت برای بانک ایجاد هزینه بهره‌ای می‌کند؛ به دلیل پایداری منابع، آن‌ها را با ریسک نقدینگی کمتری مواجه می‌کند. بانک‌هایی که با کمبود منابع پایدار همراه هستند، در مقایسه با سایر بانک‌ها کمتر خدمات مالی (ارائه تسهیلات) به مشتریان ارائه دهند؛ در نتیجه ضمن کاهش سودآوری در دوره‌های آینده، سهم خود را از بازار از دست خواهند داد. ریسک اعتباری نیز از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر در معرض خطر قرار گرفتن بانک‌ها است. افزایش مطالبات غیرجاری باعث بلوکه شدن منابع بانک‌ها در اقتصاد می‌شود. یکی از منابعی که بانک‌ها برای وام‌دهی می‌توانند استفاده کنند، از محل اصل و فرع تسهیلات ارائه شده است. با افزایش مطالبات غیرجاری هم قدرت وام‌دهی بانک‌ها کاهش می‌یابد و هم بانک‌ها از سودهای آینده محروم می‌شوند. نتیجه این امر، کاهش سودآوری در دوره‌های آینده خواهد بود. سرمایه بانک‌ها از جمله مهم‌ترین اقلام از بدهی برای محافظت بانک‌ها در مقابل زیان‌های احتمالی است. بانک‌هایی که سرمایه کمتر و ناکافی در مقایسه با سایر بانک‌ها دارند، بیشتر از سایر بانک‌ها در معرض خطر قرار گرفته‌اند. لذا پیشنهاد می‌شود به ناظران و تدوین کنندگان قوانین در بازار سرمایه، به منظور محدود نمودن اثرات ریسک‌های سیستمی، قوانینی پیشگیرانه با استفاده از تنظیم‌کننده‌هایی که قادر به انتقال سیگنال‌هایی به موقع به ناظران باشد وضع گردد، همچنین با حمایت از شرکتهایی که دارای اهمیت سیستمی هستند و دارای تأثیرات ویژه در بخشی از بازار می‌باشند، می‌توانند از تحت الشعاع قرار گرفتن شرکتهای مرتبط با آنها ممانعت بعمل آورند. لازم به ذکر است حمایت دولتی مد نظر این پژوهش، حمایتی است که شرکتهای دارای اهمیت سیستمی را به پذیرش ریسک‌های بزرگتر ترغیب ننماید. ضروری است بانک‌ها، مدیریت ریسک نقدینگی را بیش از پیش در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند و بانک مرکزی نیز به‌عنوان ناظر شبکه بانکی کشور، ریسک نقدینگی بانک‌ها را ارزیابی کرده و بانک‌های در معرض خطر را شناسایی کند. پیشنهاد می‌شود تعدیلاتی در سیستم‌های مالی و اقتصادی و بازار سرمایه به منظور دست یابی به یک بازار کارا انجام شود تا بدین وسیله بتوان پژوهش‌های را انجام دهیم که باعث پیشرفت در زمینه‌های حسابداری و مالی و اقتصاد کل کشور شود. با توجه به نتیجه پژوهش، به مدیریت شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود اطلاعاتی درباره شاخصهای نقدینگی که باعث افزایش دارایی‌های نقدی شرکت شده و در نتیجه سودآوری شرکت مدیران می‌توانند از دریافت پاداش بهرمنند شوند. پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران در تدوین مقرراتی درخصوص شاخصهای نقدینگی شرکت‌های بورسی، یافته‌های این پژوهش را مدنظر قرار دهد. ثبات بانکی از منظرهای مختلف در بانکداری باید مورد توجه قرار گیرد. ثبات بانکی میتواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی داراییهای بانکی باشد. سرمایه پایه می‌تواند به بانکها برای جبران زیانهای مالی کمک نموده و سرمایه به عنوان یک عامل کاهشنده انتقال شوکها و کاهش

ریسک فرایند وام‌دهی بانک‌هاست. از طرف دیگر، افزایش هزینه‌های منابع به کاهش سودآوری بانک‌ها منجر می‌شود که در نتیجه آن سرمایه بانک کاهش یافته و بانکها در این حالت باید فرصت‌های سودآور وام‌دهی را در نظر داشته باشند که آن نیز به افزایش نرخ بهره منجر خواهد شد. افزایش نرخ بهره در بانکها برای جلوگیری از کاهش سرمایه‌های بانک در آینده است.

منابع

- ✓ ابراهیمی، سید کاظم، شهریار، مهری، (۱۳۹۹)، نقش تنوع درآمد و عملکرد بانک‌ها. نشریه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۹، شماره ۳۰، صص ۶۷-۷۵.
- ✓ احدی سرکانی، (۱۳۸۵)، ارزیابی روابط متقابل رشد اقتصادی با ساختار مالی و ریسک نقدینگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- ✓ احمدپور، احمد، اجاغ، سحر، اکبریان فرد، مریم، آراد، حامد، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین ریسک نقدینگی و آثار آن بر بازده حقوق صاحبان سهام و فرصت‌های رشد آتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال ۵، شماره ۱۹.
- ✓ اسدی پور، نوشین، (۱۳۹۴)، بررسی نقش و اهمیت نظارت مبتنی بر ریسک در نظارت بانکی و مقایسه آن با نظارت تطبیقی، پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد، تهران، موسسه علوم بانکی.
- ✓ اشرف زاده حمیدرضا، مهرگان، نادر، (۱۳۸۷)، اقتصادسنجی پانل دیتا، تهران، موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.
- ✓ آقای، محمدعلی، (۱۳۸۹)، بررسی رابطه بین ویژگی‌های ریسک نقدینگی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش حسابداری، دوره ۸، شماره ۴، صص ۱۵-۲۵.
- ✓ بادآورنده، یونس، تقی زاده خانقاه، وحید، (۱۳۹۳)، ارتباط بین برخی مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی و کارایی سرمایه‌گذاری در مراحل چرخه عمر، مجله دانش حسابداری، سال ۵، شماره ۱۸، صص ۱۱۳-۱۴۰.
- ✓ برزنده، محمد، حسینی، رضا، (۱۳۹۰)، درآمدی بر مدیریت ریسک و مفاهیم مرتبط با آن، فصلنامه بانک کشاورزی، شماره ۲، صص ۱۲۵-۱۳۹.
- ✓ بهرامی، مهناز، عقیلی کرمانی، (۱۳۹۱)، مجموعه مقالات سیزدهمین همایش بانکداری اسلامی، مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی، تهران، موسسه عالی بانکداری ایران.
- ✓ پورزمانی، زهرا، (۱۳۸۵)، ریسک نقدینگی و پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- ✓ پی نو، ریموند، (۱۳۹۴)، مدیریت مالی، جلد اول، [ترجمه علی جهانخانی و علی پارسائیان]، تهران، انتشارات سمت.
- ✓ جعفریان، امیر حسین، رضوانی، الهام، (۱۳۹۸)، تاثیر تمرکز، مالکیت و سیاست تقسیم سود بر عملکرد و ساختار سرمایه بانک، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، مهندسی صنایع، اقتصاد و حسابداری.
- ✓ رادفر، محمدرضا، کریمخانی، مسعود، (۱۳۹۹)، بررسی رابطه اندازه بانک و سرمایه ریسک سیستماتیک، فصلنامه علمی راهبرد مدیریت مالی، دوره ۸، شماره ۲۸، صص ۱۶۳-۱۷۶.
- ✓ رستمیان، فروغ، حاجی بابایی، فاطمه، (۱۳۸۸)، اندازه‌گیری ریسک نقدینگی بانک با استفاده از مدل ارزش در معرض خطر (مطالعه موردی: بانک سامان)، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۷۴-۱۹۹.

- ✓ شورورزی، محمدرضا، خلیلی، محسن، سلیمانی، حمید، فروتن، امید، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین ریسک و عملکرد شرکت بر مبنای رگرسیون فازی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۵، صص ۱۲۱-۱۳۹.
- ✓ عبدی، ابراهیم، خدادکاشی، فرهاد، (۱۳۹۸)، تاثیر تغییرات قدرت بازار در صنعت بانکداری بر سرمایه‌گذاری شرکتها با تاکید بر محدودیت مالی، فصلنامه مدیریت اقتصادی و حسابداری، دوره ۹، شماره ۳۴، صص ۵۹-۷۶.
- ✓ فرجی پور، زهرا، حبیبی، حمیدرضا، (۱۳۹۸)، تاثیر مالیات بر بانک‌ها و بازار سرمایه، اولین کنفرانس ملی پژوهش کارآفرینی و توسعه ملی با رویکرد حمایت از تولید ملی.
- ✓ Adams, k.I.Deli, D.N.and Gillan, S.L. (2019).Boards of pirectors, Audit committees, and the information content of Earnings Availabie at ssrn htt: ssrn.com (ohlib) (vseptember2010)
- ✓ Alp A.R, Dunn K.A Skantz T. Auditor tenure. (2018). auditor specialization and information asymmetry, Manageriel Auditing Journal; 24(7): 600-23.
- ✓ Anderson Ronald Mansi, c.sattar A.and Reeb David, M. (2018).Founding family ownership and the Agacy cost of Debt.Jornal of Financial Economic, 68:236-385
- ✓ Banks, Erik, 2005, Liquidity Risk Managing Asset and Funding Risk, Palgrave Macmillan.
- ✓ Berger, P. G and E. Ofek. (1995). "Diversification's effect on firm value", Journal of Financial Economics, Vol.37, PP. 39- 65
- ✓ Brigham, Eugene F. (2019), Fundamentals of Financial Management
- ✓ Crouhy, M., D. Galai, and R. Mark, (2000), "A comparative analysis of current credit risk models", Journal of Banking and Finance, Vol. 24, No. 1-2, P 59-117.
- ✓ Deangelo L. E. (1981).Auditor Size and Audit Quality, Journal of Accounting and Economics, 3(3), 199- 183
- ✓ Donaldsoun, h, deangele, l.and rice, e. (1961). going private: minority freeze outsandstochholder wealth. Jourahal. Of law and economics, 701.27pp.367-401
- ✓ Falconer, Bob, (2001), "Structural Liquidity: The Worry Beneath The Surface", Balance Sheet, Volume 9, No.3, P 13-19.
- ✓ Fama, E.and M.Jensen. (1983).”Separation of ownership and control.”Journal of Law and Economics, Vol26, pp.301-325
- ✓ Ghalayini A., M.J., Snobel and T.J., Crowe, A. (1997). An integrated dynamic performance measurement system for improving manufacturing competitiveness, International Journal of Production Economics, 48.
- ✓ Ghaliyan, William M. And Noubel J. Mayer. (1997)1“What can we learn About the Sensitivity of Investment to Stock Prices with a Better Measure of Tobin’s q?”, www. Williams’s . edu.
- ✓ Greuning, H., Bratanovic, S.B., 1999, Analizing Banking Risk: A Framework..., Washington, D.C, World Bank.
- ✓ Greuning, H., Bratanovic, S.B., (2003), Analyzing and Managing Banking Risk, Washington, D.C, The World Bank.
- ✓ Greuning, H., Bratanovic, S.B., (2015), Analyzing Banking Risk, Washington, D.C., The World Bank.
- ✓ Hansman. (1996,1998). “A simple approximation of Tobin’s q”
- ✓ Hasen, Andrew A. and Bouth, Jerold I. (2009). efficient and opportunistic choi ces of accounting procedures, the accounting review, 64(4): 539-566
- ✓ Henlien Louis. (2000). Acquirers Abnormal Returns, Audit Firm Size and the Small Auditor Clientele Effect, Journal of accounting and economics.

- ✓ Jaiswal, Seema, (2010), "Relationship between Asset and Liability of Commercial Banks in India, 1997-2008", International Research Journal of Finance and Economics, P 43-58.
- ✓ Jensen M. C. And W. H. McIning. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, 3(4), 360- 305
- ✓ Joel, Bessis, (1999), Risk Management in Banking, New York, John Wiley & Son.
- ✓ Lauterbach, Beni and Efrat Tolkowsky, (2004). "Market Value Maximizing Ownership Structure when Investor Protection is Weak", www. Sapir . tau. ac.il
- ✓ Lindenberg, Eric B. And Stephen A. Ross. (1981). "Tobin's Q ratio and industrial organization", Journal of Business, Vol. 54, No.1, PP, 1-32
- ✓ Lopez Long Chen, and Xinlei Zhao. (2007). "On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio." Finance Research Letters 3, 253(266
- ✓ Marlien, J. J., Shebere, H., (2008). "Equity ownership and two faces of debt. " Journal of Financial Economics 39, 131-157
- ✓ Mohapatra, Subhalaxmi, and Chakraborty, Suman, (2009), "An Empirical Study of Asset Liability Management Approach by the Indian Banks", The IUP Journal of Bank Management, Vol. VIII, Nos. 3 & 4, pp. 7-13.
- ✓ Mromar-Vera, A., & J. FLonasky- Ugedo. (2002). »Does Ownership Structure Affect Value? A Panel Data Analysis for the Spanish Market«, Journal International Review of Financial Analysis, Vol. 16, and PP: 81-98
- ✓ Neely, A.D., Gregory, M. and Platts, K.W. (1995). Performance Measurement syste Design: a literature Review and research.
- ✓ Olson, C. I., (1974), "Comparative robustness of six tests in multivariate analysis of variance", Journal of the American Statistical Association, Applications Section 69, P 894-908.
- ✓ Perfect, Steven B. And Kenneth W. Wiles. (1994). "Alternative construction of Tobin's Q: An empirical comparison", Journal of Empirical Finance, Vol.1, PP, 313- 341
- ✓ Rose, Peter, 1999, Commercial Bank Management, MC Graw Hill International Editions, Fourth Edition.
- ✓ Schilder A. (2011). Audit Quality an IAASB Perspective, www. iaasb. Org.
- ✓ Shelfer, Veshni A. (1997). "Tobin's Q, unionization and the concentration profits relationship", Rand Journal of Economics, Vol. 15 pp, 159- 170
- ✓ Sulong Z. (2013). Managerial owenership, leverage and Audit quality impact on firm performance: Evidence taxation, Volume 5, Number 1.
- ✓ Tobin, James and William Brainard. (1977). "Pitfalls in financial modelbuilding", American Economic Review, Vol.58, PP. 99- 122.
- ✓ Tobin, James. (1969). "A general equilibrium approach to monetary theory", Journal of Money, Credit and Banking, Vol.1, PP, 15- 29
- ✓ Tobin, James. (2017). "Monetary policies and the economy: the transmission mechanism", Southern Economic Journal, Vol.37, PP, 421- 431
- ✓ Tripe, David, (1999), Liquidity Risk in Banks, New Zealand, Massey University.
- ✓ Varfilo M. (1995). "Firm leverage and investment decisions in an emerging market". Springer Science&Business Media B. V.
- ✓ Viliamsoun A. Aivazian, Ying Ge, Jiaping Qiu. (1985). "The impact of leverage on firm nvestment: Canadian evidence." Journal of Corporate Finance 11, 277-291.
- ✓ Weenink, David, (2003), Canonical Correlation Analysis, Institute of Phonetic Science, University of Amsterdam.

- ✓ Wernerfelt, Birger and Cynthia A. Montgomery. (1988). "Tobin's Q and The importance of focus in firm performance", American Economic Review, Vol .78, PP, 246- 250.
- ✓ Wood worth, G.Walter, (1968), "Bank Liquidity Management: Theories and techniques", Bankers Magazine, CL 4, P 66-78.